dbx® PROFESSIONAL PRODUCTS

2-Series Graphic Equalizers

対象製品

231S
215S
131S

このたびは、本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
安全に正しくお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。
この取扱説明書は、お読みになった後も、いつでも見られるところに保管してください。

取扱説明書

■安全上のご注意

取扱説明書には、お使いになる方や他の人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。以下の注意事項をよくお読みの上、正しくお使いください。

注意事項は危険や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った扱いをすると生じることが想定される内容を次の定義のように「警告」「注意」の二つに区分しています。

⚠ 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。
⚠ 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。

⚠ 警告

- ●水に入れたり、ぬらさないでください。火災や感電の原因になります。
- ●AC100V 50/60Hz の電源で使用してください。これ以外の電源では、火災や感電の原因となります。
- ●必ず専用の電源コードを使用してください。これ以外のものを使用すると火災の原因となります。また、電源コードは他の製品に使用しないでください。
- ●電源コードの上に重い物をのせたり、熱器具に近づけたり、無理に引っ張ったりしないでください。コードが破損して火災や感電の原因になります。電源コードが傷んだら(断線や芯線の露出など)、直ちに使用を中止し販売店に交換をご依頼ください。
- ●水が入った容器や金属片などを、機器の上に置かないでください。こぼれたり、中に入ったりすると、火災や感電の原因となります。
- ●万一、落としたり筐体を破損した場合は、直ちに使用を中止し、修理を依頼してください。そのまま使用すると、火災の原因となります。
- ●雷が鳴り出したら、金属部分や電源プラグに触れないでください。感電の恐れがあります。
- ●煙がでる、異臭がする、水や異物が入った、破損した等の異常がある時は、ただちに電源プラグをコンセントから抜き、修理を依頼してください。異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。
- ●分解や改造は行わないでください。お客様が保守できる部品は、内部にはありません。分解や改造は保証期間内でも保証の対象外となるばかりでなく、火災や感電の原因となります。

⚠ 注意

- ●不安定な場所に設置しないでください。落下によるけがの原因となります。
- ●以下のような場所に設置しないでください。
  - ・直射日光の当たる場所
  - ・温度の特に高い場所、または低い場所
  - ・湿気の多い場所
  - ・ほこりの多い場所
  - ・振動の多い場所
- ●機器をラックに設置する場合は、必ず専用のラックマウント金具を使用し、重量を支えるために全てのネジをしっかり固定してください。落下すると、けがや器物を破損する原因となります。
- ●配線は、電源コードを抜いてから説明書に従って正しく行ってください。電源コードを差し込んだまま配線すると、感電する恐れがあります。また、誤配線によるショート等は火災の原因となります。
- ●電源を入れる前に、音量を最小にしてください。突然大きな音が出て聴覚障害などの原因となります。
- ●機器の移動は、電源プラグをコンセントから抜き、他の機器との接続を全て外してから行ってください。
- ●ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となります。
- ●電源プラグを抜くときに、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき火災や感電の原因となります。
- ●ご使用にならない時は、電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。

■目次

はじめに	3
梱包内容の確認	3
概要	4
各部の名称と機能（前面パネル）	4
各部の名称と機能（背面パネル）	5
接続方法	6
配線上の注意	7
操作方法	7
仕様	7

はじめに

このたびは、dbx 231S、215S、131S グラフィックイコライザーをご購入いただき､ありがとうございます。231S、215S、および 131S は、10Hz ～ 50kHz という驚異的な周波数特性、112dB のダイナミックレンジ、内蔵トロイダルトランスをはじめとする充実の機能を搭載しながらも高いコストパフォーマンスを実現したグラフィックイコライザーです。世界中のプロフェッショナルが選ぶ dbx ブランドの直系として高品質の信号処理を可能にし､スタジオ､ライブ､設備音響と用途を問わず幅広く利用できます。

梱包内容の確認

梱包を開けたら､まず次のものが入っていることを確認してください。

●イコライザー本体
● AC 電源ケーブル
●和文取扱説明書
●保証書
●英文取扱説明書

万一足りないものがございましたら､お手数ですが購入された販売店にご連絡ください。

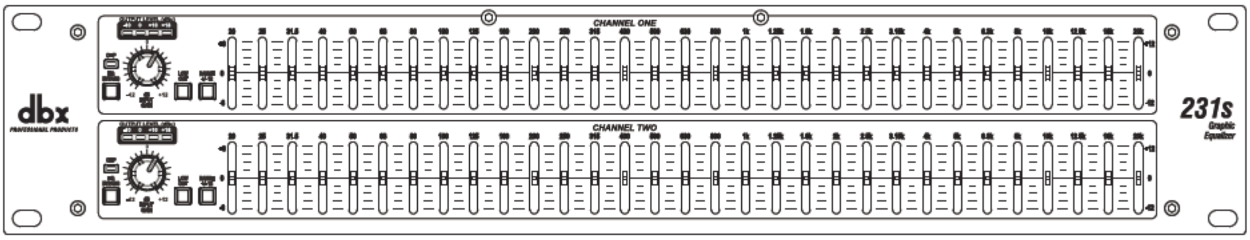
231S、215S、131S の概要

231S、215S、131S には、次のような特長があります。

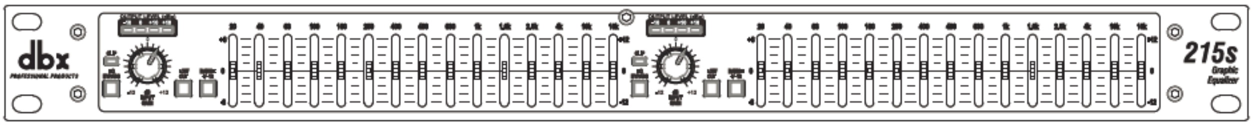
- 231S…コンスタント Q 特性の 2 チャンネル 31 バンド（1/3oct）イコライザー
  215S…コンスタント Q 特性の 2 チャンネル 15 バンド（2/3oct）イコライザー
  131S…コンスタント Q 特性の 1 チャンネル 31 バンド（1/3oct）イコライザー
- ± 6 と± 12dB の切り替えが可能なブースト / カット範囲ボタン
- 50Hz 12dB/oct ローカットフィルター
- 前面パネルに EQ BYPASS ボタンを装備
- ± 12dB の入力ゲインの範囲
- 出力レベルモニタ用 4 セグメントの LED メーター
- XLR および標準フォーンジャック（3P）入出力端子
- 内蔵トロイダルトランスによる電源部
- 10Hz ～ 50kHz もの周波数特性
- 108dB を超えるダイナミックレンジ

各部の名称と機能（前面パネル）

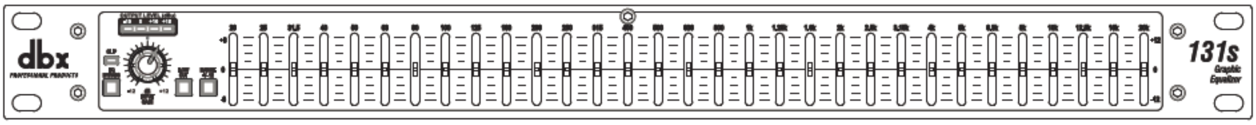
231S…2 チャンネル 31 バンド・グラフィックイコライザー

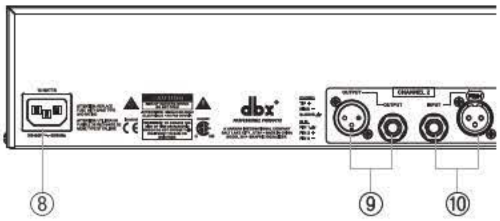


215S…2 チャンネル 15 バンド・グラフィックイコライザー



131S…1 チャンネル 31 バンド・グラフィックイコライザー





① OUTPUT LEVEL メーター

これら 4 個の LED はイコライザーの出力レベルを表示します。赤色の LED はクリップの 3dB 前に点灯し、+ 18dBu を表します。表示レベルはイコライザーの最終出力レベルです。

② CLIP LED

この LED は、内部信号レベルがクリップの 3dB 前に達すると点灯します。クリップの原因は、

1）入力信号が＋ 22dBu を超えた場合
2）INPUT GAIN つまみでゲインを上げすぎた場合
3）周波数スライダーで過剰にブーストした場合

が考えられます。

③ EQ BYPASS ボタン /LED

グラフィックイコライザー・セクションをバイパスするためのボタンです。ただし、INPUT GAIN と LOW CUT は、EQ BYPASS ボタンを押してもバイパスされません。この赤色の LED は、イコライザーがバイパス・モードの時に点灯します。

④ INPUT GAIN つまみ

入力信号レベルを設定するためのつまみで、± 12dB の範囲でゲインを調整可能です。調整量は OUTPUT LEVEL メーターで確認することができます。

⑤ LOW CUT ボタン /LED

50Hz 12dB/oct ローカット・フィルターの ON/OFF を切り替えるためのボタンです。LOW CUT ボタンを押すとローカット・フィルターが ON になり、このボタンが赤く点灯します。

⑥ RANGE 選択ボタン /LED

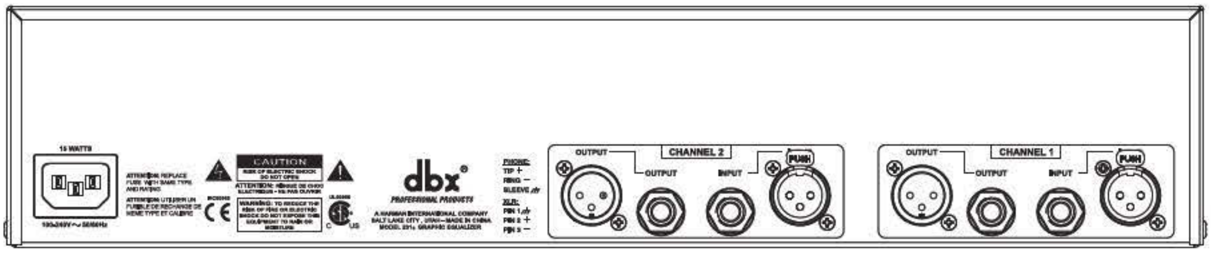
± 6dB または± 12dB の 2 種類のブースト / カット範囲を選択するためのボタンです。± 12dB を選択すると、このボタンが赤く点灯します。

⑦ 周波数スライダー

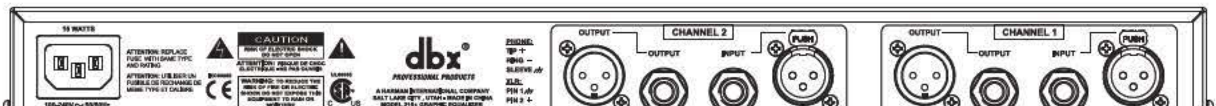
各スライダーは、RANGE 選択ボタンの状態に応じて± 6dB または± 12dB の範囲で周波数をブースト / カットします。全てのスライダーをセンター位置にすると、イコライザーの出力はフラットになります。231S と 131S の各バンドの中心周波数は ISO 規格に基づく 1/3oct 間隔で、215S の各バンドの中心周波数は ISO 規格に基づく 2/3oct 間隔で分割されています。

各部の名称と機能（背面パネル）

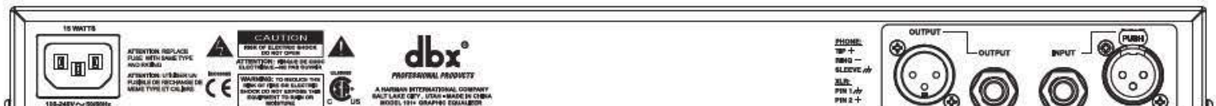
231S…2 チャンネル 31 バンド・グラフィックイコライザー

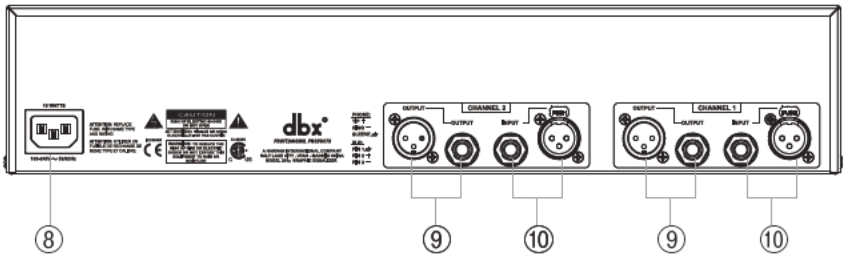


215S…2 チャンネル 15 バンド・グラフィックイコライザー



131S…1 チャンネル 31 バンド・グラフィックイコライザー





⑧ 電源コネクター

このコネクターに付属の AC 電源ケーブルを接続します。

⑨ OUTPUT 端子

出力端子は、アンバランス（疑似バランス）で XLR（オス）端子と標準フォーンジャック（3P）の 2 種類があります。

⑩ INPUT 端子

入力端子は、XLR（メス）端子（ロック機構付き）と標準フォーンジャック（3P）の 2 種類があります。最大入力レベルは + 22dBu（0dBu = 0.775V RMS）です。

接続方法

231S、215S、131S は、バランスまたはアンバランスのあらゆるラインレベル機器を接続できるバランス入力およびアンバランス（疑似バランス）出力を装備しています。
イコライザーをシステムに接続する際は、次の手順に従ってください。

●接続作業を行う前に全ての機器の電源を切ります。

●本体を標準 19 インチラックに設置します。
ラックマウント用ねじでイコライザー本体をラックに取り付けます。発熱の少ない機器であれば、真上または真下のスペースに設置してもかまいませんが、本機の使用中に周囲の温度が 45℃を超えないように注意してください。本体のシャーシは RFI/EMI シールドを備えていますが、電波障害や電磁障害が極端に多い場所への設置は避けてください。

●必要に応じて XLR または標準フォーンジャック（3P）に外部機器を接続します。
両タイプともバランス接続とアンバランス接続のどちらにも対応しています。複数の入力端子に同時に接続するとバランスラインがアンバランスになる、位相キャンセルやショートの発生、イコライザー本体に接続された他の機器の損傷などのおそれがあります。出力については、並列接続した負荷の合計が 2k Ω以上であれば複数の端子を同時に使用してもかまいません。

●RANGE 選択ボタンでブースト / カット範囲を選択します。
注意：このボタンは、設定を変更する時に一瞬音が出ることがあるため、必ずパワーアンプの音量を下げてから操作してください。

●電源を入れます。
まず AC 電源ケーブルを本体背面の AC 電源コネクターに接続し、音声ラインからなるべく離れた電源コンセントに差し込みます。215S と 131S はマスターの電源スイッチで電源のオン、オフを行ってください。231S は背面パネルの電源スイッチとマスターの電源スイッチのどちらで行ってもかまいません。

配線上の注意

接続と配線

231S、215S、131S の定格レベルは+ 4dBu で、バランス出力またはアンバランス出力の機器と接続して使用することができます。出力は、正しく配線すればバランス負荷とアンバランス負荷のどちらにも対応します。
バランス型は 2 芯シールドケーブルで、グラウンドを基準にして極性が逆の同じ信号を 2 本の中心導体によって伝送します。アンバランス型は一般に 1 芯シールドケーブルで、信号を伝送する中心導体とグラウンド電位のシールドから構成されています。

入力側の配線

入力インピーダンスは、40k Ω(バランス)/20k Ω(アンバランス)です。そのため音声入力はほぼ全ての低出力インピーダンス機器(2k Ω未満)に対応しています。

出力側の配線

イコライザー本体の出力レベルは、2k Ω負荷に対して最大+18dBu です。バランス接続の場合、ハムノイズの混入を最小限に抑えるために入力と出力を共通グラウンドにすることは避けてください。ほとんどのバランス(3 芯)ケーブルは、両端でシールド接続されているため、ハムノイズの原因となるグラウンドループが形成される可能性があります。ハムノイズが消えない時は、システム内の適当なケーブルを選んで、機器の出力側ではなく入力側のシールドを外してみてください。

操作方法

dbx 231S、215S、131Sは、可聴周波数帯域全体にわたって正確に周波数調整を行います。
イコライザーとスペクトラムアナライザーを併用すると、共鳴の防止、音の明瞭度の向上、音場全体の周波数特性の平坦化など、スタジオからコンサートホールに至るまでの様々な音場補正を行うことができます。リアルタイムアナライザーなどのオーディオアナライザーは、必要なイコライジング量を決める際に非常に便利です。
信号源(通常はミキサ)とパワーアンプ(あるいはクロスオーバー)の間にイコライザー本体を接続し、適切なシステム特性が得られるようにレベルとイコライジング量を必要に応じて調整します。
最適な信号対雑音特性(S/N特性)を得るには、音響システムのゲイン構成を適切に設定しなければなりません。それにはまず音響システムの中心となる機器(通常はミキサ)から、各機器をそれぞれの定格レベルに設定します。各機器のS/N特性を最大限に活かすには、なるべく定格レベルで使用する必要があります。パワーアンプは、システムの最終増幅段として、不要なノイズまで増幅しないように必要最小限のレベルに設定した方がよいでしょう。

仕様

チャンネル数
231S: 2
215S: 2
131S: 1

音声入力

端子･形式	XLR ／標準フォーンジャック(3P)、電子バランス
インピーダンス	40k Ω
最大レベル	+ 21dBu

音声出力

端子･形式	XLR ／標準フォーンジャック(3P)、疑似バランス
インピーダンス	100 Ω
最大レベル	+ 21dBu

周波数特性 10Hz ～ 50kHz(+ 0.5/ − 3dB)

THD ＋ N 0.003%

ダイナミックレンジ 112dB

電源
231S :AC100V、50/60Hz、15W
215S :AC100V、50/60Hz、15W
131S :AC100V、50/60Hz、15W

寸法・質量
231S:幅 483 ×高 89 ×奥行 152mm、2.8kg
215S:幅 483 ×高 45 ×奥行 152mm、2.2kg
131S:幅 483 ×高 45 ×奥行 152mm、2.2kg

注意:上記仕様は予告なしに変更することがあります。

dbx

PROFESSIONAL PRODUCTS

dbx は A Harman International Company のブランドです。
その他、この取扱説明書に記載されている商品名、会社名等は、その会社の登録商標または商標です。

2011 年 5 月版

HIBINO

http://www.hibino.co.jp/
E-mail: proaudiosales@hibino.co.jp

ヒビノ株式会社　ヒビノプロオーディオセールス Div.

営業部
〒108-0075 東京都港区港南3-5-12
TEL: 03-5783-3110　FAX: 03-5783-3111

北海道オフィス
〒063-0813 北海道札幌市西区琴似三条1-1-20
TEL: 011-640-6770　FAX: 011-640-6776

大阪ブランチ
〒564-0051 大阪府吹田市豊津町18-8
TEL: 06-6339-3890　FAX: 06-6339-3891

名古屋オフィス
〒450-0003 愛知県名古屋市中村区名駅南3-4-26
TEL: 052-589-2712　FAX: 052-589-2719

福岡ブランチ
〒812-0041 福岡県福岡市博多区吉塚4-14-6
TEL: 092-611-5500　FAX: 092-611-5509